

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
1. September 2005 (01.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/080890 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C07D 495/04,
A61K 31/435

CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW.

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2005/000086

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(22) Internationales Anmelddatum:
16. Februar 2005 (16.02.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(48) Datum der Veröffentlichung dieser berichtigten
Fassung: 17. November 2005

(30) Angaben zur Priorität:
300/04 24. Februar 2004 (24.02.2004) CH

(15) Informationen zur Berichtigung:
siehe PCT Gazette Nr. 46/2005 vom 17. November 2005,
Section II

Zur Erklärung der Zwei-Buchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): SIEGFRIED GENERICS INTERNATIONAL AG
[CH/CH]; Untere Brühlstrasse 4, CH-4800 Zofingen (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WEBER, Beat, T.
[CH/CH]; Wiesenstrasse 4, CH-4800 Zofingen (CH).
LEVIS, Michael, Karl [DE/CH]; Vordere Hauptgasse
81, CH-4800 Zofingen (CH). LY, Hon, Quang [CH/CH];
Spitzwaldstrasse 211, CH-4123 Allschwil (CH).

(74) Anwalt: BRAUN, André; Braunpat Braun Eder AG,
Reussstrasse 22, CH-4054 Basel (CH).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,

(54) Title: PHARMACOLOGICALLY ACCEPTABLE SALTS OF CLOPIDOGREL

(54) Bezeichnung: PHARMAKOLOGISCH AKZEPTIERBARE SALZE VON CLOPIDOGREL

(57) Abstract: The invention relates to polymorphous forms of (+)-(S)-clopidogrel hydrogen bromide, described as polymorphous "form A", polymorphous "form B", polymorphous "form C", polymorphous "form D", polymorphous "form E", and polymorphous "form F", in addition to polymorphous forms of (+)-(S)-clopidogrel napsylate, that are described as polymorphous "form A" and polymorphous "form B" and differ in the X-ray powder diffraction diagrams (XRPD) thereof. The invention also relates to the salts clopidogrel besylate, clopidogrel tosylate and clopidogrel oxalate, and to methods for the production thereof.

(57) Zusammenfassung: Polymorphe Formen von (+)-(S)-Clopidogrel-Hydrogenbromid, welche als polymorphe "Form A", polymorphe "Form B", polymorphe "Form C", polymorphe "Form D", als polymorphe "Form E", und als polymorphe "Form F" bezeichnet sind, sowie polymorphe Formen von (+)-(S)-Clopidogrel-Napsylat, welche als polymorphe "Form A" und polymorphe "Form B" bezeichnet sind und sich voneinander in ihren Pulver-Röntgendiagrammen (XRPD) unterscheiden; sowie die Salze Clopidogrel Besylat, Clopidogrel Tosylat und Clopidogrel Oxalat und Verfahren zu deren Herstellung.

WO 2005/080890 A1